



**PATENT APPLICATION**

**IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE**

In re application of

Attorney Docket No: Q77785

Michelangelo BERGIA

Appln. No.: 10/671,609

Group Art Unit: 3611

Confirmation No.: 8509

Examiner: Not yet assigned

Filed: September 29, 2003

For: A CART FOR TRANSPORTING GOODS AND OBJECTS

**SUBMISSION OF PRIORITY DOCUMENT**

Commissioner for Patents  
P.O. Box 1450  
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

Submitted herewith is a certified copy of the priority document on which a claim to priority was made under 35 U.S.C. § 119. The Examiner is respectfully requested to acknowledge receipt of said priority document.

Respectfully submitted,

Robert V. Sloan  
Registration No. 22,775

SUGHRUE MION, PLLC  
Telephone: (202) 293-7060  
Facsimile: (202) 293-7860

WASHINGTON OFFICE

**23373**

CUSTOMER NUMBER

Enclosures: **Certified copy of Italian Patent Application No. TO2002A000847**

Date: February 19, 2004



# Ministero delle Attività Produttive

Direzione Generale per lo Sviluppo Produttivo e la Competitività

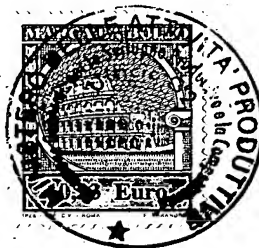
Ufficio Italiano Brevetti e Marchi

Ufficio G2

Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per:

**Invenzione Industriale**

N. TO2002 A 000847



*Si dichiara che l'unita copia è conforme ai documenti originali  
depositati con la domanda di brevetto sopraspecificata, i cui dati  
risultano dall'accluso processo verbale di deposito.*

Roma, li .....

**22 OTT. 2003**

per IL DIRIGENTE

*Paola Giuliano*

**Dr.ssa Paola Giuliano**

## AL MINISTERO DELL'INDUSTRIA DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO

MODULO A

marca  
da  
bollo

UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI - ROMA

DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE. DEPOSITO RISERVE. ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO

## A. RICHIEDENTE (1)

1) Denominazione PLASTIMARK S.p.A.

N.G.

Residenza MONDOVI

codice 02695580049

2) Denominazione

Residenza

codice

## B. RAPPRESENTANTE DEL RICHIEDENTE PRESSO L'U.I.B.M.

cognome nome NOTARO GIANCARLO

cod. fiscale

denominazione studio di appartenenza

BUZZI, NOTARO &amp; ANTONIELLI d'OUX SRL

via VIA MARIA VITTORIA

n. 18

città TORINO

cap 10123

(prov) TO

## C. DOMICILIO ELETTIVO destinatario

via

n.

città

cap

(prov)

## D. TITOLO

classe proposta (saz/cl/scd)

gruppo/sottogruppo

"CARRELLO PER IL TRASPORTO DI MERCI E OGGETTI"

ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO: SI ☐ NO ☒

SE ISTANZA: DATA

N° PROTOCOLLO

## E. INVENTORI DESIGNATI

cognome nome

cognome nome

1) BERGIA, Michelangelo

3)

2)

4)

## F. PRIORITÀ

nazione o organizzazione

tipo di priorità

numero di domanda

data di deposito

chiesta  
S/R

1)

2)

## SCIoglimento RISERVE

Data

N° Protocollo

## G. CENTRO ADIUTATO DI RACCOLTA COLTURE DI MICROORGANISMI, denominazione

## H. ANNOTAZIONI SPECIALI

## DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

N. os.

Doc. 1)

2)

PROV

n. pag

13

riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 1 esemplare)

Doc. 2)

2)

PROV

n. tav

14

disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare)

Doc. 3)

1)

RIS

formulare d'incarico, procura e riferimento procura generale AUTOCERTIFICAZIONE

Doc. 4)

1)

RIS

designazione inventore

Doc. 5)

1)

RIS

documenti di priorità con traduzione in italiano

Doc. 6)

1)

RIS

autorizzazione o atto di cessione

Doc. 7)

1)

nominativo completo del richiedente

8) attestati di versamento, totale lire

€ CENTOTTANTOTTO/51 (€ 188,51)

obbligatorio

COMPILATO IL 27/09/2002

FIRMA DEL(II) RICHIEDENTE (I)

Ing. Glencarlo NOTARO

CONTINUA SI/NO NO

N. Iscriz. ALBO 158

DEL PRESENTE ATTO SI RICHIEDE COPIA AUTENTICA SI/NO SI

Illo proprio e per gli altri

CAMERA DI COMMERCIO I. A. A. DI

TORINO

VERBALE DI DEPOSITO

NUMERO DI DOMANDA

ID 2002A000847

codice 03

L'anno millenovecento DUEMILADUE

il giorno TRENTA

dal mese di SETTEMBRE

il(i) richiedente(i) sopraindicato(i) ha(hanno) presentato a me sottoscritto la presente domanda, corredata di n. fogli aggiuntivi per la concessione del brevetto sopraindicato.

## I. ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIALE ROGANTE

IL DEPOSITANTE

Giovanni Ippolito

timbro  
dell'Ufficio

L'UFFICIALE ROGANTE

Loredana ZELLADA  
CATEGORIA C

NUMERO DOMANDA

NUMERO BREVETTO

10 2002 A000847

DATA DI DEPOSITO 30 09 2002

DATA DI RILASCIO

## A. RICHIEDENTE (I)

Denominazione

PLASTIMARK S.p.A.

Residenza

12084 Mondovì (CN)

## D. TITOLO

"Carrello per il trasporto di merci e oggetti"

Classe proposta (sez./cl./sci/)

(gruppo/sottogruppo)

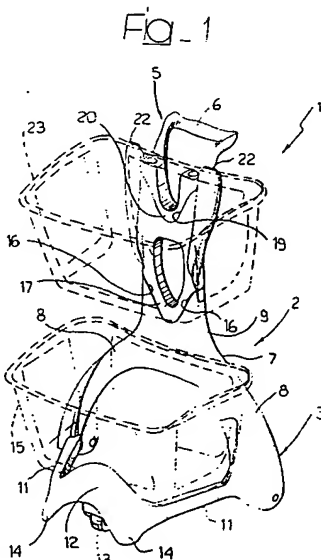
## L. RIASSUNTO

Carrello (1) per il trasporto di merci e oggetti comprendente una struttura di sostegno (2) avente una base (3) con ruote (10, 13) per il trasporto di un contenitore a cestello (15), ed una parte di spinta (5, 6) disposta posteriormente alla base (3) e collegata a questa attraverso un elemento a montante intermedio (18) selettivamente inseribile e rimovibile per posizionare detta parte di spinta (5, 6) ad un'altezza rispettivamente maggiore o minore rispetto alla base (3).

(Figura 1)



## M. DISEGNO



C. D. A. A.  
Torino

**DESCRIZIONE** dell'invenzione industriale dal titolo:

"Carrello per il trasporto di merci e oggetti"

di: PLASTIMARK S.p.A., nazionalità italiana, Piazza  
San Pietro, 2/B - 12084 Mondovì (CN)

Inventore designato: BERGIA Michelangelo

Depositata il: 30 Settembre 2002

**40 2002 A 000847**

\* \* \*

**TESTO DELLA DESCRIZIONE**

La presente invenzione si riferisce ai carrelli per il trasporto di oggetti, ad esempio di merci nell'ambito di esercizi commerciali oppure all'interno di aeroporti, del tipo comprendente una struttura di sostegno avente una base con ruote per il trasporto di un contenitore a cestello, ed una parte di spinta disposta posteriormente alla base.

Tradizionalmente siffatti carrelli presentano uno sviluppo prevalentemente orizzontale, nel senso che la base è allungata anteriormente alla parte di spinta ed il contenitore a cestello presenta un'analogha configurazione, atta a rendere disponibile un grande volume di stivaggio delle merci.

Più recentemente sono stati proposti carrelli per supermercati a minore sviluppo orizzontale e maggiore sviluppo verticale, con uno o più contenitori a cestello di capacità ridotta fra loro

BUZZI, NOTARO &  
ANTONIELLI D'IOULX  
s.r.l.

sovrapposti, destinati all'impiego nell'ambito di esercizi commerciali con spazi ristretti per la circolazione dei carrelli o destinati alla movimentazione di oggetti in luoghi in cui sia richiesta una sufficiente manovrabilità.

La presente invenzione si riferisce più in particolare ai carrelli del secondo tipo, e si propone lo scopo di migliorarne la struttura sia in relazione all'economia di produzione delle parti e del loro assemblaggio, sia per quanto riguarda la flessibilità di impiego.

Secondo l'invenzione, questo scopo viene raggiunto mediante un carrello del tipo definito all'inizio, la cui caratteristica primaria risiede nel fatto che la suddetta parte di spinta è collegata alla base attraverso un elemento a montante intermedio selettivamente inseribile e rimovibile per posizionare detta parte di spinta ad un'altezza rispettivamente maggiore o minore rispetto alla base.

Grazie a questa idea di soluzione il carrello secondo il trovato, i cui componenti sono convenientemente di materiale plastico stampato, è assemblabile secondo due diverse configurazioni alternative corrispondenti rispettivamente alla presenza ed all'assenza dell'elemento a montante

BUZZI, NOTARO &  
ANTONIELLI D'IOULX  
s.r.l.

intermedio, nella prima delle quali il carrello è normalmente equipaggiato con un secondo contenitore a cestello disposto in posizione sovrastante a detto contenitore a cestello, e nella seconda delle quali il carrello è comodamente ed agevolmente manovrabile da utilizzatori di bassa statura, ad esempio da bambini.

La base e l'elemento a montante possono essere vantaggiosamente configurati in modo da consentire il ritegno rapidamente amovibile del contenitore a cestello e dell'eventuale secondo contenitore a cestello.

Inoltre, secondo una forma preferita di attuazione dell'invenzione, la base è provvista di una coppia di ruote posteriori e di una ruota anteriore singola piroettante, il che lo rende particolarmente maneggevole e comodamente manovrabile anche in spazi assai ristretti.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi dell'invenzione risulteranno evidenti nel corso della dettagliata descrizione che segue, con riferimento ai disegni annessi, forniti a puro titolo di esempio non limitativo, nei quali:

- la figura 1 è una vista prospettica schematica di un carrello secondo l'invenzione raffigurato in una prima configurazione alternativa,

BUZZI, NOTARO &  
ANTONIELLI D'OUX  
s.r.l.

- la figura 2 è una vista analoga alla figura 1 che mostra il carrello in una seconda configurazione alternativa,

- la figura 3 è una vista prospettica esplosa della figura 1, e

- la figura 4 è una vista prospettica esplosa della figura 2.

Riferendosi inizialmente alle figure 1 e 3, con 1 è indicato genericamente nel suo insieme un carrello secondo l'invenzione per il trasporto di oggetti, ad esempio di merci nell'ambito di esercizi commerciali oppure all'interno di aeroporti, avente una struttura di sostegno 2 costituita da una base 3 provvista posteriormente di una parte di spinta 5 includente un manico di manovra 6.

La base 3, costituita da un unico pezzo di materia plastica stampata, comprende una parte posteriore 7 avente una generale configurazione ad Y capovolta con due rami laterali inferiori arcuati 8 ed un ramo centrale superiore 9 sporgente verso l'alto per una breve lunghezza.

Dall'estremità inferiore di ciascun ramo laterale 8, in corrispondenza della quale è disposta una rispettiva ruota 10, sporge in avanti un rispettivo braccio orizzontale 11. Le estremità anteriori dei due bracci orizzontali 11 sono



BUZZI, NOTARO &  
ANTONIELLI D'OULX  
s.r.l.



raccordate da un elemento inarcato verso l'alto 12 portante centralmente una singola ruota anteriore piroettante 13 e formante, ai lati opposti di questa, due appendici sporgenti verso il basso 14 definenti rispettivi elementi anti-ribaltamento.

Lo spazio definito fra i bracci laterali 8, i bracci orizzontali 11, e la parte anteriore di raccordo 12 è predisposto per alloggiare un contenitore a cestello 15, rappresentato con linea a tratti nella figura 1, per il contenimento di merci. Tale contenitore a cestello 15 è semplicemente inserito ad incastro sulla base 3, il che ne consente una rapida rimozione in caso di necessità ed un altrettanto agevole riposizionamento sulla base 3.

L'estremità superiore del braccio centrale 9 della parte posteriore 7 della base 3 è formata con una sede concava 16 predisposta per accoppiarsi ad incastro con l'estremità inferiore di forma complementare 17 di un elemento a montante intermedio 18 sulla cui sommità è applicata, nel modo ora chiarito, la parte di spinta 5.

La sommità dell'elemento a montante 18 è formata con una sede concava 19 di forma analoga a quella della sede superiore concava 16 del braccio verticale centrale 9 della base 3, entro la quale è

BUZZI, NOTARI &  
ANTONIELLI D'OUX  
s.r.l.

atta ad essere impegnata l'estremità inferiore 20 della parte di spinta 5, la quale estremità inferiore 20 presenta a sua volta forma analoga a quella dell'estremità inferiore 17 dell'elemento a montante 18, ovvero forma complementare anche a quella della sede superiore concava 16.

Sui lati opposti della sede superiore concava 19, l'elemento a montante 18 presenta due ali 21 ciascuna delle quali è formata superiormente con un rispettivo risalto di aggancio 22 utilizzabile per il ritegno rapidamente disinseribile di un secondo contenitore a cestello 23, illustrato con linea a tratti nella figura 1, in posizione sovrastante al contenitore a cestello 15 portato dalla base 3.

Per l'assemblaggio fra la base 3, l'elemento a montante intermedio 18 e la parte di spinta 5 sono previsti, ad esempio, due tiranti filettati 24 estendentisi verticalmente attraverso il ramo verticale 9 della base 3, l'elemento a montante intermedio 18 e la parte di spinta 5, sui lati opposti delle sedi 16 e 19. Naturalmente per tale assemblaggio le barre filettate 24, illustrate nella figura 3, potranno essere sostituite da sistemi equivalenti, quali ad esempio organi di accoppiamento a scatto ed analoghi.

BUZZI, NOTARO &  
ANTONIELLI D'IOULX  
s.r.l.

La configurazione del carrello secondo l'invenzione così come sopra descritta con riferimento alle figure 1 a 3 corrisponde ad una disposizione per così dire completa: nell'uso con tale configurazione, potranno essere impiegati entrambi i contenitori a cestello 15, 23 oppure selettivamente, soltanto il contenitore 15 o soltanto il contenitore 23.

A partire da tale configurazione, il carrello per supermercati secondo l'invenzione è facilmente e rapidamente trasformabile in una condizione per così dire ridotta, rappresentata nelle figure 2 e 4, nella quale esso presenta un'estensione verticale sensibilmente minore, adatta in particolare al suo impiego da parte di utilizzatori di statura modesta, ad esempio bambini, nonché come supporto mobile per l'impilaggio dei contenitori a cestello. Ciò si realizza semplicemente rimuovendo l'elemento a montante intermedio 18, ed accoppiando direttamente la parte di spinta 5 alla base 3, impegnando l'estremità inferiore 20 della prima direttamente nella sede superiore 16 della seconda. In tale configurazione le barre filettate 24 sono sostituite da barre filettate 25 di lunghezza corrispondentemente minore, illustrate nella figura 4, o addirittura omesse, semplicemente bloccando la

BUZZI, NOTARO &  
ANTONIELLI D'OUX  
s.r.l.

parte di spinta 5 relativamente alla sede 16 con una spina o coppiglia 26.

In ogni caso le barre 25 assolvono anche l'importante funzione di recupero di eventuali giochi prodotti nell'uso fra i vari componenti del carrello tramite esse assemblati, i quali componenti possono essere anche intercollegati con luci di qualche millimetro tramite innesti tronco-conici o tronco-piramidali (non visibili nei disegni) e poi serrati tramite le barre 25 che agiscono così a guisa di tiranti per realizzare un serraggio ottimale.

In entrambe le configurazioni il carrello può essere comodamente spinto oppure tirato dall'utilizzatore e, come chiarito in precedenza, esso è vantaggiosamente utilizzabile anche in ambienti ristretti come strumento flessibile ed agile per il trasporto di merci e oggetti.

Tutti i componenti strutturali del carrello secondo l'invenzione (base 3, elemento montante 18, parte di spinta 5), nonché i contenitori a cestello 15 e 23, sono convenientemente realizzati per stampaggio di materie plastiche.

Naturalmente i particolari di costruzione e le forme di realizzazione potranno essere ampiamente variati rispetto a quanto descritto ed illustrato,



BUZZI, NOTARO &  
ANTONELLI D'OUX  
s.r.l.

senza per questo uscire dall'ambito della presente invenzione, come definita nelle rivendicazioni che seguono.

Così, ad esempio, le ruote del carrello potrebbero quattro anziché tre, ed anche tutte piroettanti oppure tutte fisse, oppure in parte piroettanti e in parte fisse.

I contenitori a cestello applicabili al carrello, ovvero all'elemento a montante, potrebbero essere uno, due come nel caso dell'esempio illustrato, oppure tre o anche quattro o più.

BUZZI, NOTARO &  
ANTONIELLI D'OULX  
s.r.l.

## RIVENDICAZIONI

1. Carrello (1) per il trasporto di merci e oggetti, comprendente una struttura di sostegno (2) avente una base (3) con ruote (10, 13) per il trasporto di un contenitore a cestello (15), ed una parte di spinta (5, 6) disposta posteriormente alla base (3), caratterizzato dal fatto che detta parte di spinta (5, 6) è collegata alla base (3) attraverso un elemento a montante intermedio (18) selettivamente inseribile e amovibile per posizionare detta parte di spinta (5, 6) ad un'altezza rispettivamente maggiore o minore rispetto alla base (3).

2. Carrello secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detto elemento a montante (18) è predisposto per consentire l'applicazione di un almeno un secondo contenitore a cestello (23) disposto in posizione sovrastante alla base (3).

3. Carrello secondo la rivendicazione 2, caratterizzato dal fatto che detto elemento a montante (18) è dotato di mezzi di aggancio (22) per il ritegno rapidamente amovibile di detto almeno un secondo contenitore a cestello (23).

4. Carrello secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto

BUZZI, NOTARO &  
ANTONELLI D'OUX  
s.r.l.

che detta base (3) è conformata per consentire un impegno ad incastro rapidamente rimovibile di detto contenitore a cestello (15).

5. Carrello secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che comprende mezzi di collegamento (24) rapidamente rimovibile fra detta base (3), detto elemento a montante (18) e detta parte di spinta (5, 6).

6. Carrello secondo la rivendicazione 5, caratterizzato dal fatto che detta base (3) presenta un supporto posteriore (9) sporgente verso l'alto e formato con una sede concava (16) per l'impegno di una corrispondente estremità complementare (17) di detto elemento a montante (18) o, rispettivamente, di una corrispondente estremità complementare (20) di detta parte di spinta (5, 6).

7. Carrello secondo la rivendicazione 6, caratterizzato dal fatto che detto elemento a montante presenta superiormente una sede concava (19) per l'impegno di detta estremità complementare (20) della parte di spinta (5, 6).

8. Carrello secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detta base (3) è provvista di una coppia di ruote posteriori (10) e di almeno una ruota anteriore singola (13), fisse o piroettanti.

BUZZI, NOTARO &  
ANTONIELLI D'OUX  
s.r.l.

9. Carrello secondo la rivendicazione 8, caratterizzato dal fatto che detta base (3) è formata, su un lato e sul lato opposto di detta almeno una ruota anteriore (13), con rispettive appendici anti-ribaltamento (14).

10. Carrello secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detta base (3), detta parte di spinta (5, 6) e detto elemento a montante (18) sono di materia plastica stampata.

11. Carrello sostanzialmente come descritto ed illustrato.

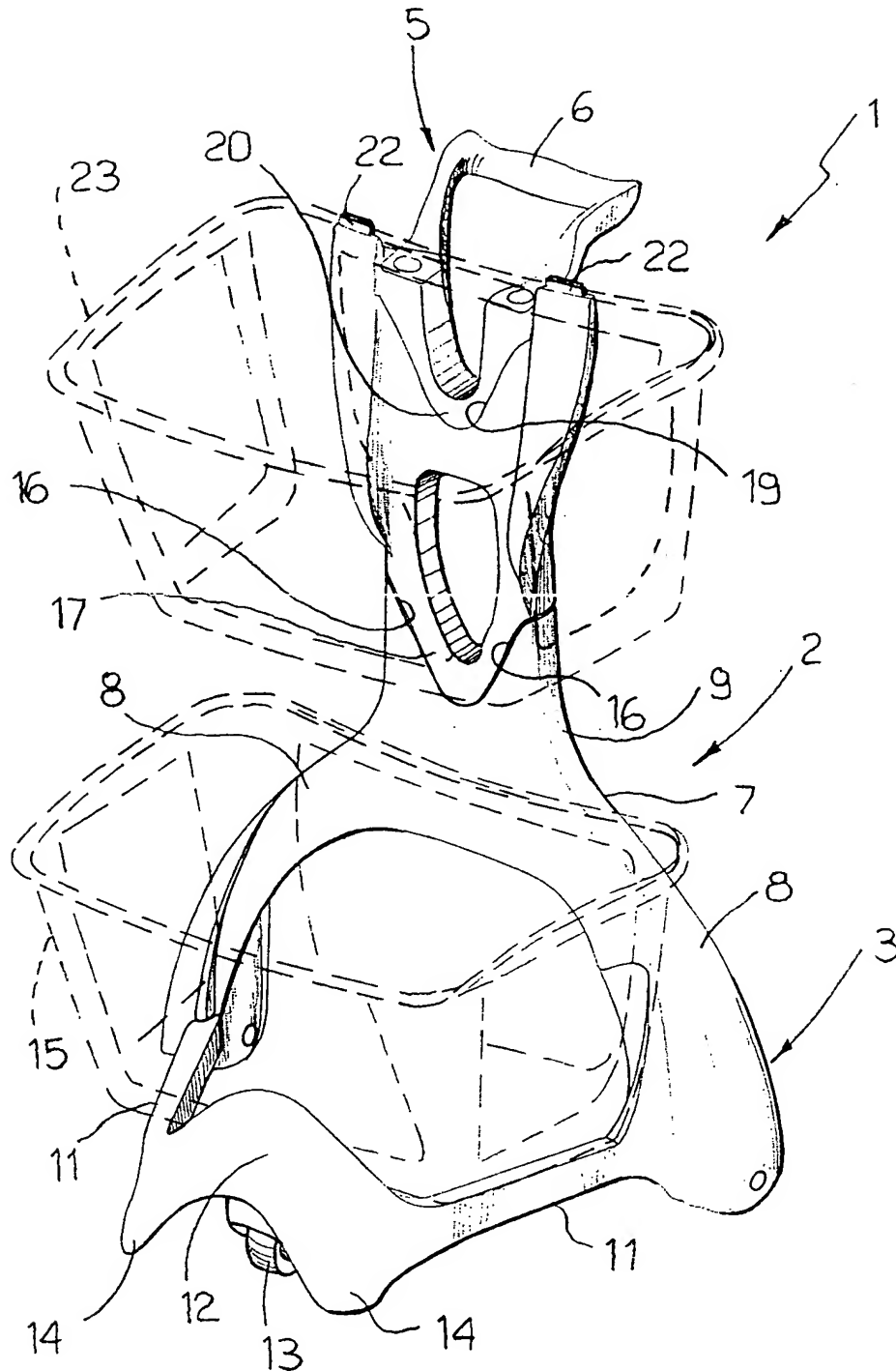


**Ing. Giancarlo NOTARO**  
N. Iscriz. A.P.O. 258  
*(la proprio e per gli altri)*





Fig. 1



C.C.I.A.A.  
Torino

Ing. Giancarlo NOTARO  
N. 10112/GRBO 258  
(in proprio e per gli altri)

Fig. 2

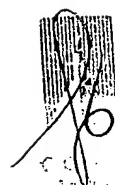
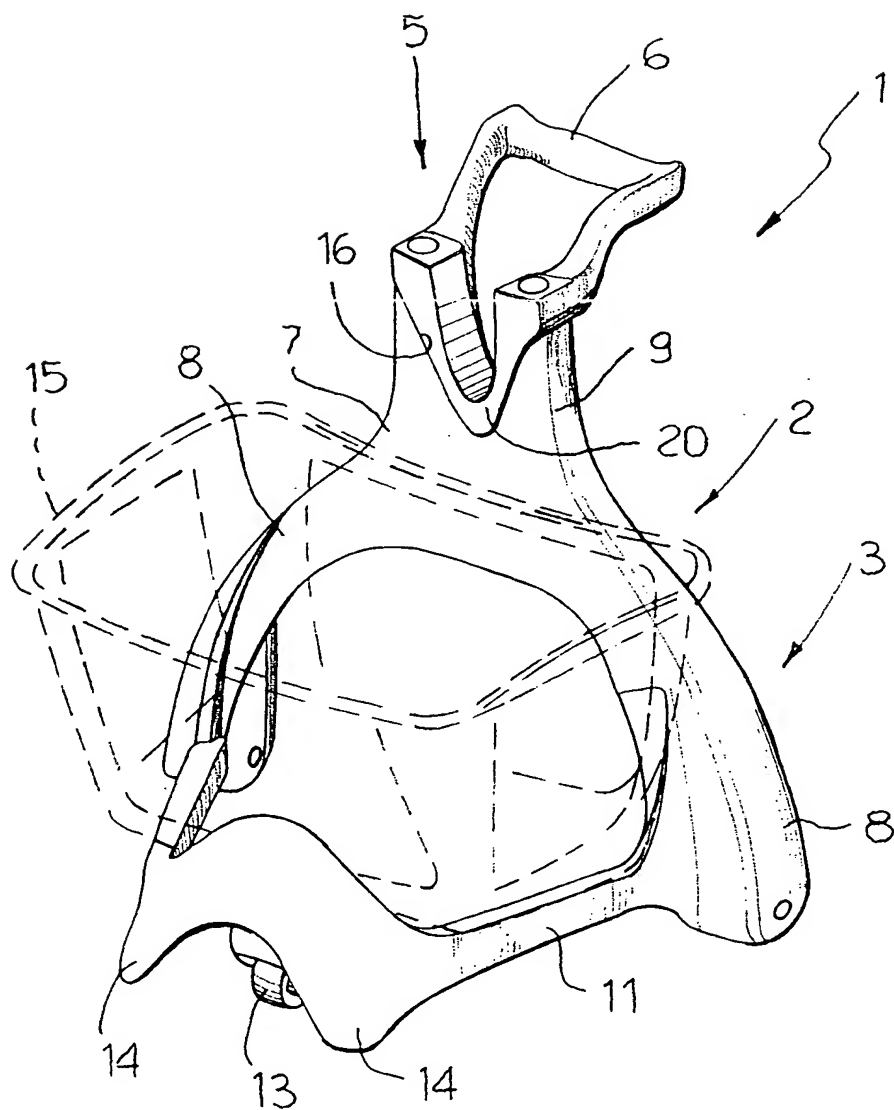
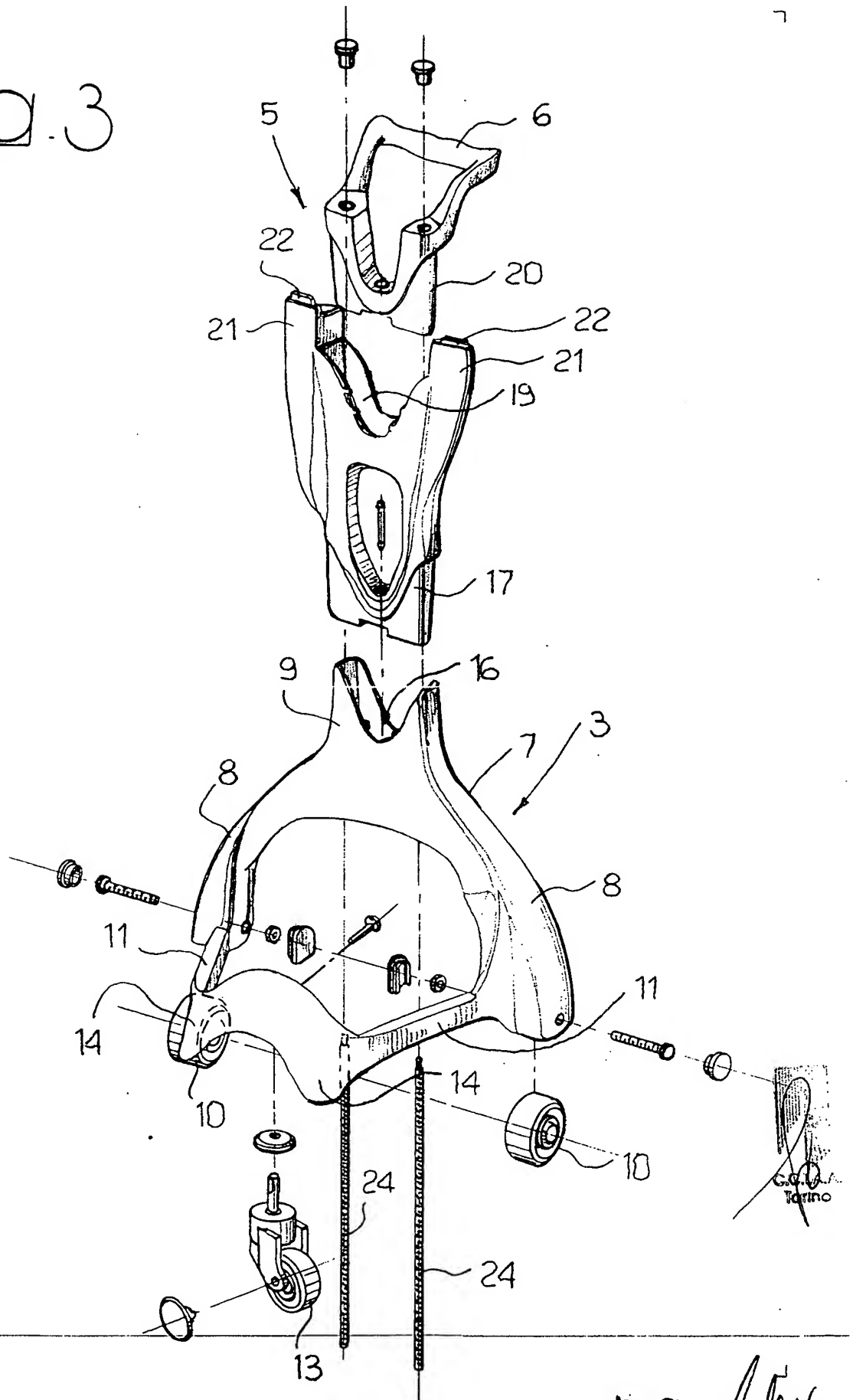


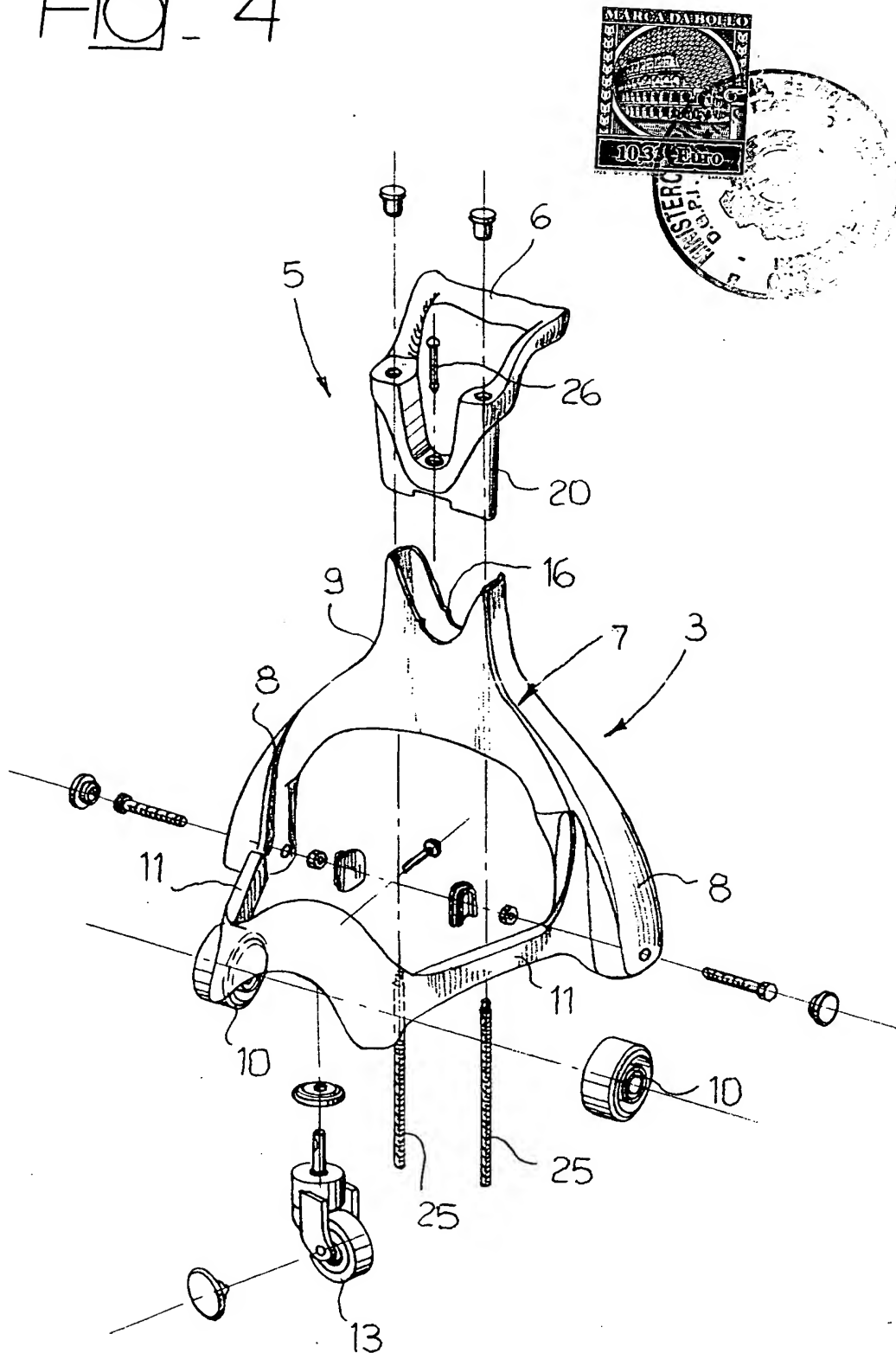
Fig. 3



G. D. A.  
Torino

Ing. Giancarlo NOTARO  
N. Iscriz. ALBO 258  
Ho proprio e per gli altri

Fig. 4



C.G.A.A.  
Torino